Meriania aurata (Melastomataceae), una Especie Nueva de los Llanganates, Ecuador

Carmen Ulloa Ulloa
Missouri Botanical Garden, P.O. Box 299, St. Louis, Missouri 63166-0299, U.S.A.
carmen.ulloa@mobot.org

Diana Fernández Fernández
Herbario de la Escuela Politécnica de Chimborazo (CHEP), Riobamba, Ecuador.
fernandezdiana@yahoo.com

David A. Neill
Missouri Botanical Garden, P.O. Box 299, St. Louis, Missouri 63166-0299, U.S.A. and Herbario Loja, Universidad Nacional de Loja, Casilla 11-01-249, Loja, Ecuador.
david.neill@mobot.org

Resumen. Se describe e ilustra una especie nueva, *Meriania aurata* C. Ulloa, D. Fernández & D. A. Neill (Melastomataceae) del Parque Nacional Llanganates, Ecuador. Se parece a *M. hernandoi* L. Uribe; ambas especies tienen hojas de gran tamaño con la base de la lámina auriculada y con un escudo en la inserción del pecíolo, la inflorescencia robusta, el cáliz amarillo, los pétalos anaranjados y las tecas moradas, pero la especie nueva se distingue por tener dientes calicinos externos conspicuos y coriáceos, aurículas conspicuas y el escudo sólo adaxial.

Abstract. *Meriania aurata* C. Ulloa, D. Fernández & D. A. Neill (Melastomataceae) from the Llangantes National Park, Ecuador, is described and illustrated. It resembles *M. hernandoi* L. Uribe; both species have large leaves with an auriculate base and a scutum at the petiole insertion, a robust inflorescence, yellow calyx, orange petals, and purple thecae, but the new species is distinguished by the conspicuous coriaceous external calyx teeth, conspicuous auricles, and scutum present only adaxially.

Key words: Andes, Ecuador, IUCN Red List, Llanganates, Melastomataceae, *Meriania*, Merianieae.

Meriania Swartz es un género con alrededor de 75 especies distribuidas desde el sur de México (Chiapas) hasta el sureste de Brasil y en las Antillas (Almeda, 1993; Renner, 1993). Es el género más grande dentro de la tribu Merianieae. Su afinidad con *Adelobotrys* DC., *Axinaea* Ruiz & Pavón, *Centronia* D. Don y *Graffenrieda* DC., así como la necesidad de una evaluación profunda para resolver los problemas de delimitación genérica, ya lo han manifestado varios autores (Triana, 1871; Wurdack, 1973; Balslev, 2003; Schulman & Hyvönen, 2003). En Ecuador el género está representado por 28 especies (Wurdack, 1980; Renner, 1999). Las especies de *Meriania* son arbustos o árboles, con flores períginas, 5–6(–8)-meras, generalmente agregadas en tirsoides terminales, ocasionalmente solitarias o ternadas; hipanto terete o acostillado; cáliz entero o lobulado, persistente en la antesis, con dientes externos desarrollados u obsoletos; pétalos vistosos, de color rosado, magenta, púrpura, morado o rara vez anaranjado; estambres isomorfos o más o menos dimorfos, glabros, las tecas subuladas con un poro dorsalmente inclinado, el conectivo generalmente algo prolongado y con una espuela dorso-basal y algunas veces también con un apéndice dorsal ascendente; estilo glabro; ovario libre, 3–6-locular. Cápsula 5–6-valvada; semillas numerosas (Wurdack, 1973, 1980).

Entre las colecciones del remoto Parque Nacional Llanganates en la Cordillera Oriental de los Andes ecuatorianos se ha descubierto una especie nueva que describimos a continuación.

Meriania aurata C. Ulloa, D. Fernández & D. A. Neill, sp. nov. TIPO: Ecuador. Tungurahua: Cantón Baños: Parque Nac. Llanganates, Cordillera Sacha Llanganates, ridge above Río Zuñac, dense elfin forest, granite substrate, 2340 m, 01°21′45″S, 78°08′25″W, 27 Nov. 2001, *D. Neill, L. Jost, J. Caranqui & E. Toapanta 13423* (holotipo, QCNE; isotipos, AAU, M, MO, QCA, US). Figura 1.

Haec species *Merianiae hernandoi* L. Uribe similis, sed ab ea dentibus calycinis externis grandibus obtusis, foliis glabris atque scuto calloso auriculato laminae ad basin

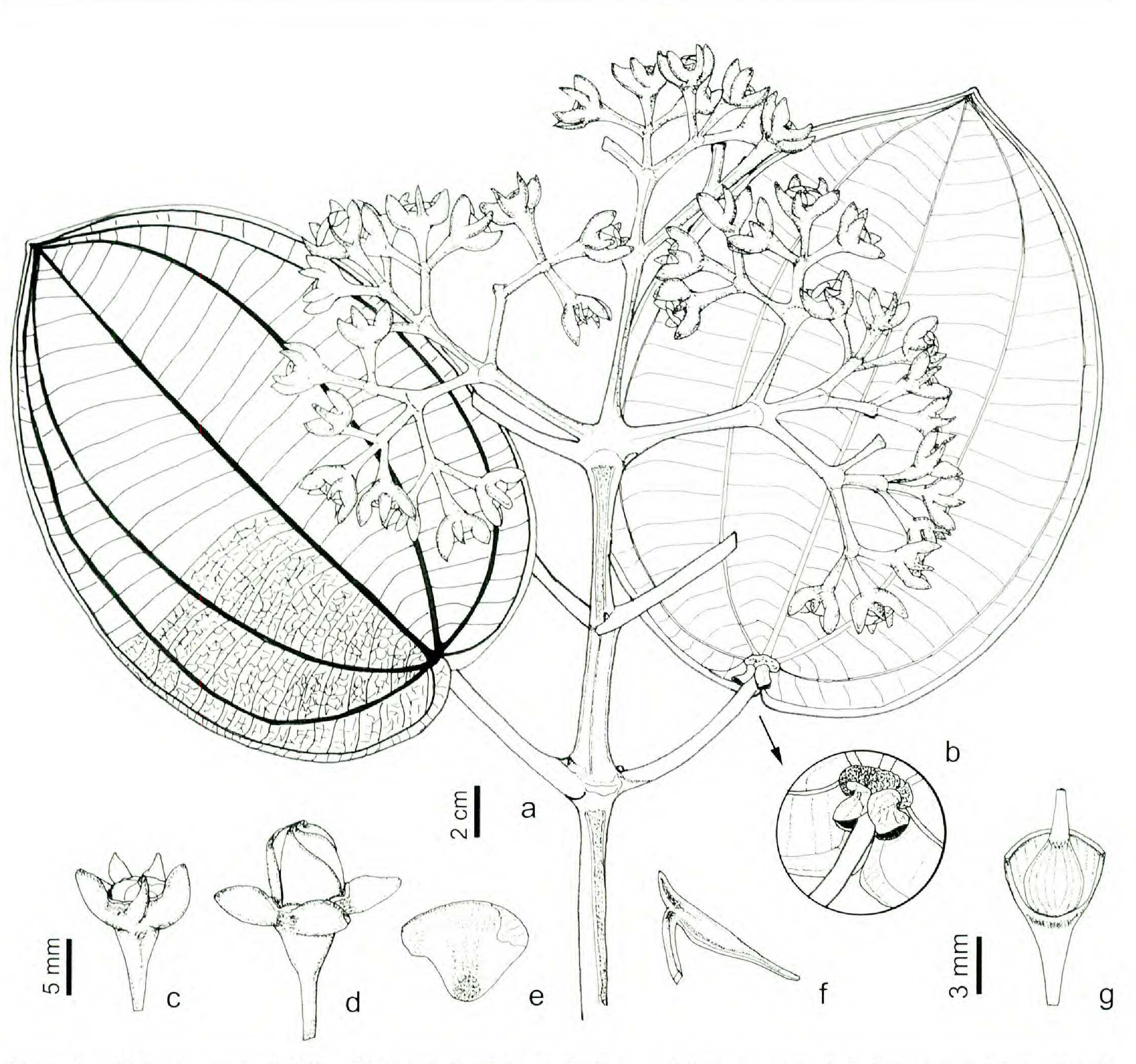


Figura 1. *Meriania aurata* C. Ulloa, D. Fernández & D. A. Neill. —a. Hábito con vista de la lámina por el lado abaxial (envés) a la izquierda y el adaxial (haz) a la derecha. —b. Detalle de la base auriculada con el escudo por el lado adaxial de la lámina. —c. Botón floral. —d. Flor en antesis temprana. —e. Detalle del pétalo en antesis temprana. —f. Estambre (de botón floral joven), vista lateral. —g. Gineceo (de botón floral joven). c–e a la misma escala, f y g a la misma escala. Ilustrada por D. Fernández y C. Ulloa de la colección tipo, *Neill et al. 13423*.

latere adaxiali tantum petioli apicem non omnino cingente differt.

Árbol de 15 m, con tricomas microscópicos de ca. 0.1 mm en la lámina, en las nervaduras de las hojas y brácteas (especialmente en el envés) y en la base de los pedicelos, más esparcidos en los tallos, pecíolos y ejes de las inflorescencias, ocasionalmente encontrados en la superficie exterior del hipanto y en los lóbulos exteriores del cáliz, pubescencia furfurácea caediza a lo largo de los nervios (especialmente en el haz), en los nudos de los tallos y en la base de los pedicelos; tallos cuadrangulares, acanalados cuando secos; ramas con nudos estipulares abultados; estípulas lineares, 2 mm. Pecíolos 5–6 cm de largo, 3–5 mm de grosor; hojas isomorfas, la lámina 13.5–25 × 11.5–18 cm, densa y uniformemente punteada con papilas microscópicas más o menos hemisféricas de ca. 0.1 mm de diámetro, coriácea, entera, anchamente ovado-elíptica, el ápice anchamente agudo a obtuso, la base profundamente cordado-amplexicaule, con los lóbulos basales imbricados abaxialmente, rodeando al pecíolo y formando dos aurículas por el lado adaxial, las aurículas 7–20 mm de ancho, ligeramente oblicuas, un escudo grueso presente en la inserción de la base de la lámina con el pecíolo por el lado adaxial, 7–14 × 2–3 mm, a manera de una callosidad conspicua, verrugosa, semianular; nervadura acródroma basal, 7-nervia (el par marginal inconspicuo), prominente en ambos lados, las venas secundarias separadas entre sí 3–8 mm, impresos en el haz, prominentes en el envés, las vénulas reticuladas. Inflorescencia un tirsoide triple, 20–27 cm (incl. el

Tabla 1. Comparación de algunos caracteres morfológicos entre especies afines a *Meriania aurata*.

Caracteres	*M. aurata*	*M. campii*	*M. hernandoi*
Lámina (cm)/No. nervios principales	13.5–25 × 11.5–18/5–7	6–12 × 4–8/5	22–41 × 19–37/5–7
Base de la lámina	profundamente cordada-amplexicaule	obtusa a redondeada	cordada
Aurículas, ancho (mm)	adaxiales, 7–20	ausentes	adaxiales, 3–5
Escudo	adaxial	ausente	rodea al pecíolo
Bractéolas	ausentes	ausentes	hasta 15 mm
Hipanto	terete, 18–25 mm	acostillado, ca. 4 mm	terete, 8–9 mm
Dientes calicinos externos	8–14 mm	1.5–4 mm	ca. 2 mm
Pétalos, color	anaranjado	rosado	anaranjado
Distribución	Tungurahua, Ecuador	Morona-Santiago, Ecuador	Putumayo, Colombia; Napo, Ecuador
Pliego estudiado	*Neill et al. 13423* (AAU, M, MO, QCA, QCNE, US)	*Camp E-4919* (MO, P)	*Hammel 15918* (MO), *Neill 12902* (MO, QCNE)

pedúnculo), formada por tríades, multifloras, hasta con alrededor de 60 flores, con un par de brácteas foliáceas basales, 10.5 × 8.5 cm, de forma similar pero más pequeñas que las hojas; bractéolas ausentes. Flores 5-meras; pedicelos 15–17 mm, gruesos, verde oscuros; hipanto 18–25 mm, campanulado, terete; tubo del cáliz 5–6 mm, amarillo intenso con tintes verde claro, los dientes interiores evidentes en forma de un borde ondulado de 1–1.5 mm, los dientes exteriores prominentes, 8–14 × 4–6 mm, ovado- a obovado-triangulares, romos, recurvados hacia arriba en el botón y luego patentes, coriáceos, de un amarillo intenso; pétalos 17–23 × 25–27 mm, obovados, glabros, anaranjados, carnosos; estambres 10, isomorfos, los filamentos ca. 5 mm (medidas en botones florales jóvenes), las tecas 7–8 mm, moradas, con un poro dorsalmente inclinado, el espolón dorso-basal, 2.5–3 mm, el conectivo sin otros apéndices; ovario 5-locular, acostillado, el ápice con lóbulos bidentados en la base del estilo, el estilo ca. 3 mm, grueso, truncado, la placenta axilar, pediculada y con forma de yunque, ocupando toda la cavidad del lóculo, ovarios diminutos, numerosos. Frutos maduros no vistos.

Meriania aurata se parece principalmente a *M. hernandoi* L. Uribe porque las dos especies tienen el cáliz amarillo, los pétalos anaranjados y las tecas de las anteras moradas. En ambas especies las hojas son de gran tamaño y la lámina presenta aurículas adaxiales y un escudo en la inserción del pecíolo. Las aurículas en *M. aurata* son grandes y el escudo se encuentra sólo por el lado adaxial. Tradicionalmente se aplica el término "escudo" ("scutum" en latín) a la estructura que se forma por los márgenes de la base de la lámina foliar al unirse con el ápice del pecíolo, observado en relativamente pocas especies de *Axinaea* y *Meriania* (véase Wurdack, 1973, 1980; Balslev, 2003). Ninguna de las flores en antesis presentó estambres, por lo que se piensa que caen muy temprano. Las diferencias entre estas dos especies y *M. campii* Wurdack que también tiene dientes calicinos carnosos se encuentra en la Tabla 1.

Hábitat, distribución, fenología y conservación. Esta especie se conoce únicamente de los bosques andinos de la Cordillera Oriental de Ecuador en el Parque Nacional Llanganates, provincia del Tungurahua. Se la ha recolectado en la zona conocida como Sacha Llanganates sobre sustrato granítico. Aunque sólo se conoce en material de herbario por la colección tipo, la especie es común en el área pero no se conocen poblaciones en otros sitios. Se le asigna la categoría de NT (Casi Amenazada) según la UICN (2001). Se ha recolectado con flor en noviembre. Una fotografía del hábito se encuentra en www.tropicos.org.

Etimología. El nombre de la especie significa ornamentada de oro, por el color amarillo profundo del cáliz y los pétalos anaranjados. Conmemora además la antigua leyenda del oro de los Llanganates: el fabuloso tesoro de Quito destinado para pagar el rescate del emperador inca Atahualpa, apresado por los españoles, pero que el general Rumiñahui supuestamente habría escondido en estas montañas cuando recibió la noticia de la ejecución de su emperador y el avance de los codiciosos conquistadores. Ese oro nunca se ha encontrado; sin embargo, con el nombre de esta especie queremos señalar que el verdadero gran tesoro es la incomparable prodigiosa naturaleza y biodiversidad de la zona.

Agradecimientos. Agradecemos a Roy E. Gereau por preparar la diagnosis en latín. Al Ministerio del Ambiente del Ecuador por conceder los permisos de investigación. A los curadores de los herbarios BM, K, LOJA, MO, P, QCA, QCNE por permitirnos estudiar las colecciones. Agradecemos los comentarios detallados de Henrik Balslev y Leif Schulman. La visita de CUU al herbario de París fue en conexión con el proyecto del

catálogo electrónico de Melastomataceae (www.melastomataceae.net), financiado por ECAT-GBIF.

Literatura Citada

Almeda, F. 1993. An evaluation of the Mesoamerican species of *Meriania* (Melastomataceae: Merianieae). Proc. Calif. Acad. Sci., Ser. 4, 48(7): 141–152.

Balslev, M. E. (neé Cotton). 2003. A Taxonomic Revision of the Genus *Axinaea* Ruiz & Pav. (Melastomataceae). M.Sc. Thesis, University of Aarhus, Denmark.

Renner, S. S. 1993. Phylogeny and classification of the Melastomataceae and Memecylaceae. Nordic J. Bot. 13: 519–540.

———. 1999. *Meriania* (Melastomataceae). *In* P. M. Jørgensen & S. León-Yánez (editors), Catalogue of Vascular Plants of Ecuador. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 75: 569–580.

Schulman, L. & J. Hyvönen. 2003. A cladistic analysis of *Adelobotrys* (Melastomataceae) based on morphology, with notes on generic limits within the tribe Merianieae. Syst. Bot. 28: 738–756.

Triana, J. 1871. Les Mélastomatacées. Trans. Linn. Soc. London 28: 1–188.

UICN. 2001. Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Comisión de la Supervivencia de Especies de la UICN. UICN, Gland, Suiza, y Cambridge, Reino Unido.

Wurdack, J. J. 1973. Melastomataceae. Pp. 1–819 *in* T. Lasser (editor), Flora de Venezuela, Vol. 8. Fondo Editorial Acta Científica Venezolana, Caracas.

———. 1980. Melastomataceae. Pp. 1–405 *in* G. Harling & B. Sparre (editors), Flora of Ecuador, Vol. 13. Department of Systematic Botany, University of Göteborg, and Section for Botany, Riksmuseum, Stockholm.